

국내박사인력의 양성과 활용 실태

송창용*

* 한국직업능력개발원 인적자원패널·통계센터 소장

국내박사인력의 양성과 활용 실태

《요 약》

- 1980년 이후 국내외 박사학위 취득자는 급격한 양적 팽창을 거듭해 옴.
 - 국내박사 배출은 1980년 초반 500여명에서 2008년 9300명으로 약 18배 증가함.
- 하지만 인력양성과 인력활용 간의 적절한 연계에 대한 고려가 결여된 교육영역의 공급의 팽창은 우리가 현재 당면하고 있는 고학력자들의 취업난과 대학교육의 질 저하 등의 문제로 이어지고 있음.
 - 대학졸업생의 증가와 열악한 노동시장의 환경은 결과적으로 박사 인력층의 증가로 이어져, 박사인력의 공급과 수요 간의 격차가 심화됨.
- 현재의 인력미활용문제는 고급인적자원의 확보가 우선과제가 되는 국가 인적자원정책의 측면에서 중요하게 다루어져야 함.
- 이에 본고에서는 국내 박사학위 취득자들의 특징 및 학위취득이후 초기 진로활동을 분석하여 고급인적자원정책에 주는 함의와 아울러 향후 박사인력에 관한 후속연구를 위한 시사점을 도출하고자 함.

국내박사인력의 양성과 활용 실태

I. 서론

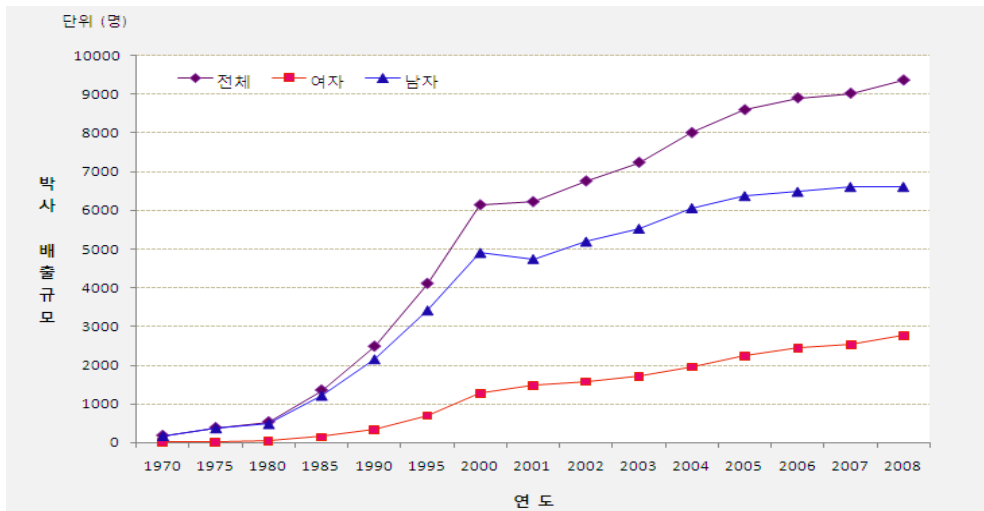
- 1980년 이후 국내외 박사학위 취득자는 급격한 양적 팽창을 거듭해 옴.
 - 국내박사 배출은 1980년 초반 500여명에서 2008년 9300명으로 약 18배 증가함.
 - 특히 1990년도 이후 박사 배출이 급증하였는데, 이는 1980년도의 졸업정원제 실시 이후 학사졸업생이 급증한 결과로 석사 및 박사과정으로 진학할 수 있는 학생 자원이 증가하게 된 것과 관련 있다고 볼 수 있음.
- 지난 20여 년간의 전반적인 우리 사회의 고등교육의 팽창의 주된 동인은 산업부문에서의 고급인력 수요의 증가와 같은 인력활용부문의 요구보다는 정부와 교육기관의 인력양성 영역의 요구에 의한 것이라 할 수 있음.
- 인력양성과 인력활용 간의 적절한 연계에 대한 고려가 결여된 교육영역의 공급의 팽창은 우리가 현재 당면하고 있는 고학력자들의 취업난과 대학교육의 질 저하 등의 문제로 이어지고 있음.
 - 대학졸업생의 증가와 열악한 노동시장의 환경은 결과적으로 박사인력 층의 증가로 이어져, 박사인력의 공급과 수요 간의 격차가 심화됨.
 - 박사들의 주된 취업처라고 볼 수 있는 대학의 교수자리 수의 증가는 80년대에 연평균 1,700여명, 90년대 연평균 2,200여명, 2000년도 전반부에는 연평균 800여명으로, 박사증가에 비해 증가의 비율도 훨씬 느리고 또한 증가규모가 적음.
- 국가 인적자원정책의 측면에서 고급인적자원의 확보와 활용의 문제는 국가 경쟁력의 주요한 변인이 되고 있어 박사인력의 미활용 문제에 정부는 적극적으로 대처가 필요함

- 이에 본고에서는 국내 박사학위 취득자들의 특징 및 학위취득이후 초기 진로활동을 분석하여 고급인적자원정책에 주는 함의와 아울러 향후 박사인력에 관한 후속연구를 위한 시사점을 도출하고자 함.

II. 국내 박사인력의 현황

▣ 박사인력의 양성

- 1980년 이후 국내외 박사학위 취득자는 급격한 양적 팽창을 거듭해 오고 있으며 최근 매년 국내에서만 9000명 이상의 박사가 배출되고 있음
- 전체 박사 중 여성 박사 학위자 비율은 1981년 9.0%에서 2008년 29.5%로 급속한 증가를 보이고 있음.



자료: 교육과학기술부, 교육통계연보(각 년도)

[그림 1] 연도별 박사 배출 규모 추계

〈표 1〉 연도별 박사 배출규모

(단위: 명)

년도	전체(A)	남자	여자(B)	여자비율 (A/B*100)
1970	172	168	4	2.3
1980	524	477	47	9.0
1990	2,481	2,151	330	13.3
2000	6,141	4,901	1,264	20.5
2005	8,602	6,368	2,234	26.0
2008	9,369	6,606	2,763	29.5

자료: 교육과학기술부, 교육통계연보(각 년도)

- 박사학위자의 전공별 구성비를 살펴보면 이공계열이 전체 박사가운데 약 40%를 차지하고 있고, 그 비중은 지속적으로 증가
 - 사회계열, 자연계열은 14~15%로 비슷한 규모를 보이고 있으며, 인문계열은 7~8% 수준, 교육계열과 예체능계열의 박사 비중은 5% 미만이며 연간 500여명 정도 배출하고 있음.

〈표 2〉 박사취득자(2008년)의 전공구성비

연도	전체	인문	사회	교육	공학	자연	의약학	예체능
총 수(명)	9,369	814	1,620	534	2,078	1,592	2,211	520
비율(%)	100	8.7	17.3	5.7	22.2	17.0	23.6	5.6

주: 계열은 (신)학과분류체계를 따름. 따라서 (구)학과분류체계를 따른 2002년 이전 교육통계연보의 계열별 자료와는 상이할 수 있음.

자료: 교육과학기술부, 교육통계연보(각 년도)

▣ 박사인력의 현황

- 전국의 박사인력은 약 15만 명으로 성별로는 남성 82.8%, 여성 17.2%
 - 전공 계열별로는 인문·사회 36.8%, 공학 26.2%, 자연 15.4%, 의학 14.7%, 예술·체육 및 사범계열이 각각 3.9%, 3.1%
 - 연령별로는 40세미만 26.4%, 40대 36.9%, 50대 24.0%, 60세 이상이 12.8%를 차지
- 전국 박사인력의 평균연령은 47.7세로 남성 48.6세, 여성 43.8세
 - 전공 계열별로는 인문·사회 49.9세, 공학 44.7세, 자연 47.9세, 의학 47.6세, 예술·체육 및 사범계열이 각각 43.5세, 52.0세로 나타남.

〈표 3〉 박사인력의 현황

(단위: 명, %)

구분		빈도	비율
전체		151,744	100.0
성별	남	125,592	82.8
	여	26,152	17.2
계열	인문·사회계열	55,838	36.8
	공학계열	39,786	26.2
	자연계열	23,286	15.4
	의학계열	22,284	14.7
	예술·체육계열	5,875	3.9
	사범계열	4,674	3.1
연령	40세 미만	40,081	26.4
	~ 50세 미만	55,973	36.9
	~ 60세 미만	36,348	24.0
	60세 이상	19,342	12.8

자료: 시군구고용통계조사(2008) 원 자료 분석

▣ 박사인력의 근로 형태

- 전국 박사인력 중 경제활동인구는 142,205명(93.7%), 비경제활동인구는 9,539명(6.3%)
 - 경제활동인구 중에서 임금근로자는 122,854명(86.4%), 비임금근로자는 19,351명(13.6%)이며,
 - 임금근로자 중 상용근로자는 91.2%, 임시근로자 8.5%, 일용근로자 0.3%, 비임금근로자 중 고용주 70.8%, 자영자 29.1%, 무급가족봉사자 0.1%를 차지함.

〈표 4〉 박사인력의 근로 형태

(단위: 명, %)

	근로형태	종사상 지위	빈도(전체비율)	비율
경제활동인구	임금근로자	상용근로자	111,991(78.8)	91.2
		임시근로자	10,434 (7.3)	8.5
		일용근로자	429 (0.3)	0.3
		합 계	122,854(86.4)	100
	비임금근로자	고용주	13,697 (9.6)	70.8
		자영자	5,628 (4.0)	29.1
		무급가족봉사자	26(0.02)	0.1
		합 계	19,351(13.6)	100
	합 계		142,205(93.7)	100
비경제활동인구		9,539 (6.3)	100	

자료: 시군구고용통계조사(2008) 원 자료 분석

- 박사 경제활동인구의 성별분포는 남성이 84.1%, 여성이 15.9%
 - 그 중 남성은 임금근로자가 85.4%, 비임금근로자가 14.6%, 여성은 임금근로자가 91.8% 비임금근로자가 8.2%로 조사됨.

▣ 박사인력의 주요 직종

- 박사 인력의 직종 분포 중 ‘대학 교수 및 강사’(40.6%)가 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 두 번째로는 ‘의료진료 전문가’(11.4%), 세 번째로는 ‘전기/전자 및 기계공학 기술자 및 시험원’(6.9%)등의 순으로 조사됨.

〈표 5〉 박사 인력의 직종 분포

(단위: 명, %)

직종	빈도	비율
대학 교수 및 강사	57,756	40.6
의료진료 전문가	16,257	11.4
전기/전자 및 기계 공학 기술자 및 시험원	9,739	6.9
생명 및 자연 과학 관련 전문가	7,793	5.5
종교관련 종사자	4,833	3.4
경영관련 사무원	4,768	3.4
학교 교사	4,373	3.1
건축 및 토목 공학 기술자 및 시험원	3,771	2.7
문리/기술 및 예능 강사	3,468	2.4
인문 및 사회과학 전문가	2,313	1.6
기타 교육 전문가	1,692	1.2
연구/교육 및 법률 관련 관리자	1,548	1.1
정보시스템 개발 전문가	1,535	1.1
기타	22,360	15.8

자료: 시군구고용통계조사(2008) 원 자료 분석

▣ 박사인력의 임금

- 시군구 고용통계 조사결과 전국 박사 인력의 월 평균 임금은 약 414만원
 - 성별로는 남성 436만원, 여성 300만원이고,
 - 전공 계열별로는 인문·사회 360만원, 공학 461만원, 자연 407만원, 의약 569만원, 예술·체육 및 사범계열이 각각 326만원, 390만원
 - 또한 연령별로는 40세미만 334만원, 40대 428만원, 50대 482만원, 60세 이상이 378만원으로 나타남.

〈표 6〉 박사 인력의 월 평균임금

(단위: 만 원)

구분		임금	
		평균	표준편차
성별	남	435.7	200.5
	여	300.3	208.7
계열	인문·사회계열	359.6	178.8
	공학계열	460.5	211.7
	자연계열	407.4	193.8
	의약계열	569.2	259.5
	예술·체육계열	325.9	181.1
	사범계열	390.4	137.8
연령	40세 미만	334.0	164.7
	~ 50세 미만	427.5	188.7
	~ 60세 미만	482.0	243.7
	60세 이상	378.2	194.7
전체		413.7	207.8

주: 월 평균 임금은 경제활동인구 중 임금근로자의 임금으로 계산됨.

자료: 시군구고용통계조사(2008) 원 자료 분석

Ⅲ. 신규 박사인력의 특징

1. 국내 신규 박사인력의 특징¹⁾

▣ 박사 취득시 평균 연령과 취득 기간

- 신규 박사의 평균연령은 전체 평균 40.4세로 남성 41.0세, 여성 38.9세
- 계열별로는 자연·공학·의학계열의 평균 연령이 낮은 편이며, 교육·사회·인문계열이 높게 나타남.

〈표 7〉 박사 평균 연령

(단위: 세)

구분		연령	
		평균	표준편차
전체		40.4	7.72
성별	남	41.0	7.86
	여	38.9	7.22
계열	공학계열	38.9	7.66
	교육계열	42.4	7.53
	사회계열	44.3	8.57
	예체능계	41.3	7.02
	의학계열	38.5	5.93
	인문계열	43.0	7.02
	자연계열	37.2	6.44

1) 국내 신규박사에 관한 분석은 2008년도 국내박사학위 취득자를 대상으로 한 박사 전수조사(송창용 외, 2008) 자료를 활용함. 조사의 내용은 박사 취득과정, 재원, 만족도, 취득 후 진로 계획, 취업 현황 등임.

● 박사 취득 기간은 전체 평균 4.8년

- 성별로는 남성평균이 4.8년 여성평균이 4.7년으로 조사되었고,
- 계열별로는 공학계열 5.3년, 교육계열 5.1년, 사회계열 4.7년, 예체능계열 4.1년, 의학계열 3.6년, 인문계열 6.1년, 자연계열 5.0년이었음.

▣ 학업전념과 직장 병행 여부

● 박사과정 중 직장과의 학업을 동시에 병행한 학생과 학업에만 전념 여부는

- 직장·학업 병행(전기간 전일제 + 부분적 전일제)과 학업 전념(파트 타임 job + 학업 전념(full time))에 대한 전체 비율은 각각 64.5%, 35.5%임.

〈표 8〉 박사과정 중 취업 경험

구분	전기간 전일제	부분적 전일제	파트타임	학업전념	전체
빈도(명)	3,478	488	1,322	866	6,154
비율(%)	56.5	7.9	21.5	14.1	100
	64.4		35.6		

2. 국내 박사과정의 특징

▣ 박사과정 진학 동기

● 박사과정 진학 동기는 전공 공부 심화를 위한 진학이 97.7%로 가장 높게 나타났음.

- 다음으로 교수가 되기 위해서 53.2%, 연구원이 되기 위해서 45.3%, 박사학위의 명예를 위해서 44.2%, 직장에서의 승진하기 위해서 21.1%, 가족의 권유 16.8%로 나타남.

- 한편, 진학동기와 관련해서 특히 주목할 필요가 있는 항목은 직장에서의 승진하기 위해서 진학하였다는 반응임.
- 신규박사 가운데 약 21%가 직장에서의 승진하기 위해서 박사 과정에 진학하였으며, 이들의 경우 연구개발 보다는 경력개발의 일환으로 박사를 취득하고 있어 박사 취득의 동기가 다양화되었음을 보여줌.

▣ 박사과정 경비

- 박사과정 비용의 조달은 취업이나 부업 등을 통하는 경우가 54.37%로 가장 많았고, 장학금이 17.4%, 가족지원이 15.03%의 순으로 나타남.
- 전반적으로 취업이나 부업을 통해 마련한다는 비율이 가장 높았고 전공별로는 자연계열의 경우 장학금을 받는다고 응답한 비율이 높았음.
- 장학금 수혜와 관련하여, 대학에서 장학금을 받는 경우가 84.15%였고, 정부에서 받는 경우가 8.93%로 나타남.

〈표 9〉 박사과정 중 학비, 경비 및 조달 원천

(단위: 명, %)

구 분	장학금	RA	TA	대출	가족 지원	취업, 부업	직장 교육 지원	정부	연구비	합계
합 계	1,071	285	131	197	925	3,346	173	4	22	6,154
	17.4	4.6	2.1	3.2	15.0	54.4	2.8	0.06	0.4	100

- 1인당 박사과정에서 개인이 지출한 총비용은 약 2,549만 원임.
- 성별에 따라서는 통계적으로 유의한 차이가 없었으며, 전공에 따라서는 예체능계열이 가장 높았고, 자연계열이 가장 낮은 것으로 나타남.

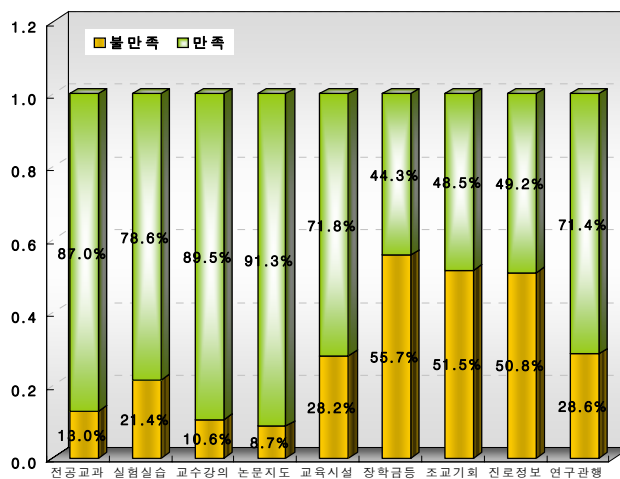
〈표 10〉 박사과정 지출 비용

(단위: 만 원, 명)

구 분		평균	표준편차
전 공	공학계열	2,236.17	1,729.96
	교육계열	2,575.79	1,382.21
	사회계열	2,476.77	1,404.15
	예체능계	3,149.15	1,538.47
	의학계열	3,127.72	1,625.63
	인문계열	2,540.40	1,425.35
	자연계열	2,151.89	1,570.27
합 계		2,549.79	1,613.58

박사과정 만족도

- 박사과정에 대해서 전반적으로 만족하고 있는 것으로 나타남.
- 강의, 교육, 교과, 논문지도 등 교육과 직접적인 관련을 맺고 있는 사항에 대한 만족도는 높은 반면, 조교 업무기회, 장학금 등 학비보조, 교육시설 등 부가적인 교육서비스에 대한 만족도는 상대적으로 낮음.



[그림 2] 박사 과정 만족도

▣ 박사들의 포스트 닥(Post Doctor) 계획

- 박사 취득 후 포스트 닥 계획 여부에 대해 국내 박사학위 취득자의 약 32.7%가 포스트 닥을 할 계획을 가지고 있는 것으로 나타남.
- 전공별로는 자연계열이 52.3%, 인문계열 38.3%, 공학계열 36.7%, 예체능 27.6%에 비해 월등히 포스트 닥 계획이 높은 것으로 나타남.
- 포스트 닥을 계획하고 있는 박사들의 58.78%가 미국에서 23.07%가 한국에서 할 계획을 가지고 있음.

3. 박사 학위 졸업자의 고용 현황

▣ 현재취업상태

- 졸업한 시점에서 취업하고 있거나 확정된 박사들의 비율은 86%로 상당히 높게 나타나고 있음.
- 남자박사(87.8%)가 여자박사(82.0%)에 비해 취업 중인 비율이 높았고,
- 전공별로는 의학계열이 가장 높고(79.9%) 그 다음으로 교육계열(79.8%)과 사회계열(78.4%)이 높은 것으로 나타남.

▣ 현사업체에서 지위

- 현 사업체의 지위로는 64.1%이상은 지위가 상용직이고, 임시직은 17.0%, 고용주가 10.2%로 대체로 상용 근무자로 볼 수 있음.
 - 남자박사(67%)가 여자박사(57%)에 비해 상용 근무자의 비율이 높았고,
 - 전공별로는 공학계열의 상용 근무자의 비율이(77%) 가장 높은 것으로 나타남.
-

▣ 근무형태

- 74.6%이상은 풀타임 정규직으로 취업하고 있고, 계약직/축탁직은 12.9%, 파트타임 또는 시간강사/시간제 근로가 12.4%로 대체로 정규직으로 취업하고 있음.
- 남자박사가 풀타임 정규직으로 취업하고 있는 비율이 높았고(82.1%),
- 전공별로는 공학계열의 풀타임 취업비율(83.9%)이 높게 나타남.

〈표 11〉 근무형태

(단위: 명, %)

구 분		풀타임	계약직, 축탁직	파트타임, 시간강사 시간제 근로	기타	합계	
성 별	남	2,087	289	165	0	2,541	
		82.1	11.4	6.5	0	100	
	여	669	190	294	1	1154	
		57.9	16.5	25.5	0.09	100	
전 공	공학계열	846	116	47	0	1,009	
		83.9	11.5	4.7	0	100	
	교육계열	264	33	58	1	356	
		74.2	9.3	16.3	0.3	100	
	사회계열	598	75	103	0	776	
		77.1	9.7	13.3	0	100	
	예체능계	141	43	68	0	252	
		55.9	17.1	26.9	0	100	
	의학계열	471	94	23	0	588	
		80.1	15.9	3.9	0	100	
	인문계열	128	41	116	0	285	
		44.9	14.4	40.7	0	100	
	자연계열	308	77	44	0	429	
		71.8	17.9	10.7	0	100	
	합 계		2,756	479	459	1	3,695
			74.6	13.0	12.4	0.03	100

▣ 박사학위 수준과 일의 수준

- 박사학위 수준에 비해 일의 수준에 있어 적당하다는 비율이 71.7% 이며 현재하고 있는 일의 전공과의 관련성에 대해 94.9%가 높은 편으로 응답

▣ 근무기관

- 근무기관으로 대학(36.2%)과 민간기업(20.0%)이 다수를 이룸.
- 여자 박사들이 대학에 취업하고 있는 경향이 높은데(55.9%) 비해 남자박사들은 민간기업(23.2%)에 취업하고 있는 비율이 높게 나타남.

〈표 12〉 근무기관

(단위: 명, %)

구 분		대학	초·중·고등학교	정부·지방자치단체	정부출연연구소	지자체연구소	공기업	민간기업	민간기업연구소	창업/자영업	종교기관	비영리기관	합계
성 별	남	1,043	212	287	266	32	167	863	255	537	38	26	3,726
		27.9	5.7	7.7	7.4	0.7	4.5	23.2	6.8	14.4	1.0	0.7	100
	여	875	129	81	79	11	21	190	44	121	7	8	1,566
		55.9	8.2	5.2	5.0	0.7	1.3	12.1	2.8	7.7	0.5	0.5	100
전 공	공학계열	371	17	72	169	16	90	428	185	74	2	10	1,434
		25.9	1.2	5.0	11.8	1.1	6.3	29.8	12.9	5.1	0.1	0.7	100
	교육계열	149	173	29	19	2	5	23	3	29	3	0	435
		34.2	39.7	6.6	4.3	0.4	1.1	5.2	0.6	6.6	0.6	0	100
	사회계열	347	25	145	56	13	59	245	26	113	6	15	1,050
		33.0	2.3	13.8	5.3	1.2	5.6	23.3	2.4	10.7	0.5	1.4	100
	예체능계	178	45	24	3	0	5	23	1	28	1	1	309
		57.6	14.5	7.7	0.9	0	1.6	7.4	0.3	9.0	0.3	0.3	100
	의학계열	407	6	40	19	1	12	227	25	362	6	2	1,107
		36.7	0.5	3.6	1.7	0.1	1.1	20.5	2.2	32.7	0.5	0.2	100
	인문계열	215	43	9	3	3	2	15	3	16	25	5	339
		63.4	12.6	2.6	0.8	0.8	0.6	4.4	0.8	4.7	7.3	1.4	100
	자연계열	251	32	49	76	8	15	92	56	36	2	1	618
		40.6	5.1	7.9	12.3	1.3	2.4	14.9	9.1	5.8	0.3	0.2	100
합 계		1,918	341	368	345	43	188	1053	299	658	45	34	5,292
		36.2	6.4	6.9	6.5	0.8	3.5	19.9	5.6	12.4	0.8	0.6	100

4. 미취업자의 진로

▣ 향후 진로 계획

- 27.6%는 취업 준비 중 또는 다른 직장을 구할 것으로 나타남.

〈표 13〉 취업 현황-향후 진로 계획

(단위: 명, %)

구 분	현재직장에서 계속 일함	취업준비, 또는 다른 직장 구할것임	포닥 준비중	쉬고 싶다	군복무	기타	합계
합 계	4,350	1,696	67	19	3	19	6,154
	70.7	27.6	1.1	0.3	0.1	0.3	100

▣ 취업 대기 기간

- 취업 대기 기간으로 1년 이내가 56.3%를 차지하고 있으며, 1년 이상이 43.7%로 약 절반은 1년 이상 더 대기하여야 한다고 보고 있음.
- 인문계열의 경우, 3년 이상 취업대기를 해야 한다고 보는 비율이 18.4%에 달하고 있음.

〈표 14〉 취업대기기간

(단위: 명, %)

구 분		1개월 미만	1개월 ~3개월 미만	3개월 ~6개월 미만	6개월 ~1년 미만	1년 ~2년 미만	2년 ~3년 미만	3년 이상	모르겠다	합계
성 별	남	38	90	188	291	243	105	80	2	1,037
		3.7	8.7	18.1	28.1	23.4	10.1	7.7	0.2	100
	여	13	40	106	193	180	79	53	3	667
		1.9	6	15.9	28.9	26.9	11.8	7.9	0.5	100

<표 계속>

구 분		1개월 미만	1개월 ~ 3개월 미만	3개월 ~ 6개월 미만	6개월 ~ 1년 미만	1년 ~ 2년 미만	2년 ~ 3년 미만	3년 이상	모르 겠다	합계
전 공	공학계열	22	53	116	139	105	43	22	1	501
		4.4	10.6	23.2	27.7	20.9	8.6	4.4	0.2	100
	교육계열	0	4	16	38	49	18	15	1	141
		0	2.8	11.4	26.9	34.8	12.8	10.6	0.7	100
	사회계열	7	28	53	108	85	32	22	2	337
		2.1	8.3	15.7	32.1	25.2	9.5	6.5	0.6	100
	예 체 능	0	2	9	34	39	21	12	0	117
		0	1.7	7.7	29.1	33.3	17.9	10.3	0	100
	의학계열	11	20	32	61	48	25	20	0	217
		5.1	9.2	14.8	28.1	22.1	11.5	9.2	0	100
	인문계열	5	3	15	27	27	15	21	1	114
		4.4	2.6	13.2	23.7	23.7	13.2	18.4	0.8	100
	자연계열	6	20	53	77	70	30	21	0	277
		2.2	7.2	19.1	27.8	25.3	10.8	7.6	0	100
합 계		51	130	294	484	423	184	133	5	1,704
		3.0	7.6	17.23	28.4	24.8	10.8	7.8	0.3	100

▣ 향후 취업 선호기관(1순위)

- 취업 준비 중인 박사들의 65.96%가 대학에 취업하고자 하며, 18.49%는 정부출연 연구소, 3.17%는 공기업의 순으로 취업선호기관이 나타남.
- 여성이 대학에 대한 선호도가 더 높은 것으로 나타나고 있음.

〈표 15〉 향후 취업 선호기관(1순위)

(단위: 명, %)

구 분		대학	초·중· 고등학교	정부· 지방자치 단체	정부 출연 연구소	지자체 연구소	공기업	민간 기업	민간 기업 연구소	창업/ 자영업	종교 기관	합계
성 별	남	641	2	28	208	7	28	36	42	38	7	1,037
		61.81	0.2	2.7	20.1	0.7	2.7	3.5	4.6	3.7	0.7	100
	여	483	1	8	107	2	26	14	7	15	4	667
		72.41	0.2	1.2	16.0	0.3	3.9	2.1	1.1	2.3	0.6	100
전 공	공학 계열	247	1	18	149	3	22	20	25	13	3	501
		49.3	0.2	3.6	29.7	0.6	4.4	3.9	4.9	2.6	0.6	100
	교육 계열	122	0	2	11	0	4	0	1	1	0	141
		86.5	0	1.4	7.8	0	2.8	0	0.7	0.7	0	100
	사회 계열	250	0	7	43	3	9	8	7	10	0	337
		74.2	0	2.1	12.8	0.9	2.7	2.4	2.1	2.9	0	100
	예체능	105	0	1	5	0	2	1	1	1	1	117
		89.7	0	0.9	4.3	0	1.7	0.9	0.9	0.89	0.9	100
	의학 계열	147	0	3	24	0	4	9	3	24	3	217
		67.7	0	1.4	11.1	0	1.8	4.2	1.4	11.1	1.4	100
	인문 계열	105	0	0	6	0	0	0	0	0	3	114
		92.11	0	0	5.3	0	0	0	0	0	2.6	100
	자연 계열	148	2	5	77	3	13	12	12	4	1	277
		53.4	0.7	1.8	27.8	1.1	4.7	4.3	4.3	1.4	0.4	100
합 계		1,12	3	36	315	9	54	50	49	53	11	1,704
		65.9	0.2	2.1	18.5	0.5	3.2	2.9	2.9	3.1	0.7	100

IV. 정책 시사점

- 본고에서는 박사학위 취득자들의 특성과 진로 활동에 대한 실태 분석을 박사학위 취득 과정 중 연구 과정과 진로계획, 취업 활동이라는 측면에서 살펴보았음.
- 이상에서 살펴본 신규 박사들의 진로현황과 인식 분석에서 나타난 고급인적자원개발정책과 향후 연구를 위한 시사점을 정리하면 다음과 같음.

1. '양성' 전략에서 '활용' 방안으로 관점의 전환

- 우리나라는 지난 40년간 급격한 경제성장을 이루어 왔으며 이러한 고도성장의 원동력은 높은 교육열에 바탕을 둔 우수한 인적자원이라는 것은 지의 사실임.
 - 그러나 경제위기 이후 최근 10년간 경제 잠재성장률이 약화되고 고용 없는 성장이 고착화 되면서 노동시장에서 인력의 미활용 문제는 심각한 수준에 이르고 있음.
 - 현재 박사인력의 활용문제는 청년층의 실업 문제만큼 정부에서 특단의 대책을 세워야 할 심각한 사회적 문제로 야기되고 있지는 않지만 최근 시간강사의 문제처럼 고급인력의 처우와 활용에 대한 개선이 필요함.
 - 고급인력은 경제발전의 새로운 동인으로 작용할 가능성이 높은 만큼 노동시장으로의 원활한 이행이 제약될 경우 초래되는 사회적 비용은 매우 크다고 할 수 있음.
 - 국가적 차원에서 엄청난 교육투자의 낭비가 초래될 뿐만 아니라, 조직 차원에서는 조직의 노령화로 이어져 경제의 활동성이 저하되면서 여러 가지 비효율이 나타날 가능성이 높음.
 - 따라서 박사인력의 원활한 양성 및 공급도 필요하지만, 이와 더불어 이들이 적절히 활용될 수 있도록 하는 것이 대단히 중요함.
-

- 고급인적자원의 활용은 인력의 양성이 목적이 아니라 적재적소에서 이들이 자신의 능력을 잘 발휘할 수 있도록 하는 것, 곧 이 인력들을 잘 활용하는 것이라고 할 수 있음.
- 현재 고급인력과 해외인력의 유치에 관한 정책의 대부분은 양성된 고급인력의 활용은 그 이후에 가능하다고 전제하고, 그 인력 양성을 할 수 있는 방안에 대하여 관심을 집중하는 경향이 있음.
- 향후 정책의 방향은 인력을 단순히 양성하는 전략에 집중할 것이 아니라, 인력의 활용 방안을 정책 목표로 삼아야 할 것임.

2. 양에서 질의 문제로: 우선정책 대상으로서의 핵심역량 인적자원에 대한 관심

- 2008년 박사학위의 취득자는 약 9300명이고 해외에서 국내에 등록한 박사인력 약 2000명을 포함하면 총 1만 천~2천 명 정도가 매년 배출되고 있음.
- 국내박사의 학위취득 중 취업활동경험을 살펴보면, 전체 가운데 절반이상이 박사과정기간 동안에 풀타임으로 일하였다고 응답하였으며, 학업전념의 경우는 35%정도로서 박사인력에 연구에 전념하여 양성되는 비율이 그다지 크지 않음을 보여주고 있음.
- 국내박사들의 경우 일과 박사과정을 병행하는 것이 보편적인 경향으로 자리 잡고 있음을 보여주고 있음.
- 현재 국내박사 배출이 급증하고 있는 상황이고, BK 21사업 등 국내에서 석박사급 고급인력을 양성하고자 하는 정책적인 노력이 시행되고 있으며 소수이기는 하지만, 국내박사들이 외국의 우수한 기관에 발탁되어 취업되고 있는 상황에서, 박사 인력을 주 대상으로 하는 정책은 그 인력들이 글로벌한 탁월한 핵심역량일 때 그 의미를 가질 수 있음.
- 국내 박사들 중 어느 정도가 국제적 경쟁력을 가지는 핵심역량인력인지를 판단할 수 있는 자료는 없고, 다만, 삼성, LG 현대자동차 등 글로벌 기업들의 관리에 의해 양성되는 국내 박사 인력은 글로벌 마켓에서 경쟁력을 갖춘 핵심역량인력일 개연성이 높다고 추정할 수 있음.

- 따라서 우선적으로는 국내 박사인력에 대해 핵심역량인력 여부를 판단할 수 있는 준거를 마련해야 함.
- 그리고 박사 인적자원 활용 정책 대상의 우선순위로 핵심역량인력에 관심을 기울여 이들의 규모에 대하여 파악하고 이들을 적극적으로 관리 활용할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있음.

3. 장기적이고 종합적인 인적자원관리 정책의 관점에서의 접근

- 전문성과 국제적인 경쟁력을 갖춘 인력을 양성하기 위해서는 양적인 양성정책에만 의존해서는 효과적인 전략이 되기 어려움.
 - 고급인적자원정책의 장기적인 목표는 국내 대학원 교육과정의 질적 수월성 제고를 통해 글로벌 인재를 양성하고 활용하는 것이라고 할 수 있음.
 - 다만, 세계적인 수준의 대학원으로 인정받는 국내 대학원이 부재한 현실 속에서, 그리고 세계적인 수준의 대학원으로 끌어올리기 위해 막대한 시간과 재원이 필요하다는 점을 고려하여, 국내 대학원 질 제고를 위한 정책적 지원 방안을 추진하는 동시에 해외 우수기관에서 질 좋은 교육을 받은 인력을 유치하여 활용하는 방안을 일정 기간 함께 추진하는 것이 현실적인 대안임.
 - 또한, 우수한 인적자원이 자발적으로 국내에 유입되도록 하기 위해서는 이들 인력이 효과적으로 일할 수 있는 연구환경, 조직문화, 사회경제적 대우 등의 전반적인 여건 조성을 위한 노력이 필요함.
-

참고문헌

- 과학기술부·KISTEP(2006). 『2006 과학기술연구개발활동조사보고서』.
- 권남훈 외(2001). 「IT연구인력 두뇌유출 방지에 대한 정책 연구」. 정보통신정책연구원.
- 김남희 외(2005). 「해외 고급인적자원의 국내유치 실태에 관한 연구: 입국과 체류생활을 중심으로」. 『교육행정학연구』. 23(1). 357-374.
- 안주엽(2005). 『중장기(2005~2020년) 인력수급 전망』, 한국노동연구원.
- 교육부. 「외국인학교 재학생 현황(2007.9.1)」.
- 외교통상부(2003). 『재외동포현황』.
- 이규용 외(2005). 「전문기술 외국인력 노동시장 분석」. 한국노동연구원.
- 이철우(2003). 「이중국적의 논리와 유형」 『법과사회』, 25.
- 송창용 외(2007). 『미래의 직업세계(2007): 박사조사』, 한국직업능력개발원.
- 송창용 외(2008). 『미래의 직업세계(2008): 박사조사』, 한국직업능력개발원.
- 송창용·진미석(2009). 『박사 인력의 활용 다변화』, e-HRD REVIEW. 한국직업능력개발원.
- 송하중(2001). 「고급과학기술인력 해외유출 현황실태 및 정책적 시사점」. 과학기술부.
- 송하중·양기근·강창민(2002). 「고급 과학기술 인력의 두뇌유출 순환모형에 관한 연구」. 『한국정책학회보』. 13(2).
- 주삼환·이미라. 『국제학교 설립·운영의 쟁점분석』.
- 진미석(2005). 「신규 입직 박사의 진로활동 실태와 인식에 관한 탐색적 연구: 고급 인적자원개발정책에 주는 시사점을 중심으로」. 『교육행정학연구』. 23(2).
- 진미석 외(2006). 『과기분야 해외박사 진로와 고급인적자원정책』. 한국직업능력개발원.
- 진미석 외(2008). 『해외고급과학기술인력활용 다변화』. 한국직업능력개발원.
- 진미석·김나라(2004). 「2004년 미래의 직업세계: 석·박사학위 취득자 취업실태조사」. 한국직업능력개발원.
- 진미석·윤형한(2003). 「고급전문인력 활용대책연구」. 교육인적자원부.
- 한국산업기술진흥협회(2001). 「기업연구소 고급인력 해외유출 실태 및 정책적 시사점」. 『기술정책 Hot-Issues』. 2002(2).
- 홍영란 외. 『경기도 외국인학교 설립을 위한 타당성연구』 한국교육개발원.
- 황규희 외(2005). 『성장능력사업 인력수요조사 및 공급계획 수립을 위한 연구』, 한국직업능력개발원.

